Mobilier scénographique en bois de palette

Ces réalisations sont nées d'un projet de scénographie sur une exposition d'art contemporain : la nuit d'art de la pleine Lune, qui s'est déroulé en juin 2014 dans les jardins et les bâtiments du musée historique de Villèle à la Réunion. Nous avions proposé de réaliser un ensemble de mobilier urbain, comportant des luminaires, des tables, des tabourets et des bancs. Le principe de base de ces objets est qu'ils doivent être réalisables par tout un chacun avec le minimum de matériaux et sans avoir de compétences en bricolage avancés. La fabrication des objets s'est fait lors d'atelier participatif avec des bénévoles

Pour ce projet nous avons établis un cahier des charges qui était le suivant :
- Utilisation de matériaux de récupération
- Utilisation d'un minimum de matériaux
- Utilisation fonctionnelle des éléments
- Possibilité de fabriquer les objets avec des outils légers et accessibles à tous
- Possibilité d'encastrer les élément pour faciliter le stockage et les déplacements
- Avoir un style moderne

La première phase a été le design des objets. Nous avons choisi d'utiliser le matériau palette, car il est abondant sur l'île de la Réunion. Les palettes arrivent avec les marchandises par containers et ne sont pas forcement réutilisées car il y a un fort déficit commercial (beaucoup de marchandise arrivent mais très peu repartent). les principales filières de recyclage sont l'enfouissement et dans une moindre mesure le paillage d'espace vert. Depuis 2010 les palettes EUR (normes européennes) ne sont plus traitées chimiquement ce qui a l'avantage de pouvoir être travaillées sans risque pour la santé tout en respectant l'environnement. C'est pourquoi nous avons choisi de n'utiliser uniquement ce type de palette, et plus particulièrement les palettes en fin de vie qui ne sont plus utilisables pour leurs fonctions première.

Le matériau palette a ses contraintes et avantages :
- Ses dimensions, une palette EUR complète dispose de 6 planches de dimension assez régulière 120 x 9,5 x 2 cm et 120 x 14 x 2cm. la largeur de chaque planche (9,5 et 14cm) est variable à + ou - 0,5cm
- La dépalettisation (démontage de la palette pour récupérer les planches) est fastidieux et demande quelques astuces pour récupérer le plus de planches viables,
- Par contre l'épaisseur de 2cm en fait un matériaux assez résistant

De par ces caractéristiques, il a fallut prendre en considération les dimensions finales des objets (pas plus long que 1,20m) et varier l'utilisation des planches de 9,5 et 14cm afin d'avoir le moins de pertes possibles. Le choix des assemblages est également tout aussi important, nous avons choisi d'éliminer les assemblages nécessitant un savoir faire important, une grande précision ou un matériel non accessible aux non professionnels. Les assemblages type tenon-mortaise, assemblage par plaquettes ou rainures ont donc été écartés pour favoriser deux types d'assemblages simples : l'assemblage par taurillons bois et colle pour élément de plateau (assemblage bout à bout) ou par vissage apparent pour l'assemblage des éléments pieds et plateaux. Ces assemblages ont l'avantages d'être peu coûteux et nécessitent peu de matériels.

Afin d'économiser du matériaux les pieds des bancs, tabourets et tables sont fait à partir d'une planche découpée en deux. Afin, également d'optimiser le matériaux, les dimensions des éléments mobilier on été réfléchis afin d'avoir le moins de chute possible. Pour les luminaires nous avons décidé de n'utiliser que des chutes (issus de la découpe ou de la dépaletissation).

Les assises et tables sont basses afin encore une fois d'économiser du matériaux, mais également

de réduire les contraintes (plus les pieds sont court et plus les objets sont solides). Les pieds ont un angle de 15° afin que les éléments puissent s'empiler et réduire l'encombrement pour le stockage. Les proportions ont été choisis afin de correspondre au mieux à la morphologie moyenne. Les luminaires n'utilise quand a eu que des assemblages par vis et ont été dessiné en forme d'arbres ou de branches afin de s'intégrer au mieux dans les jardins du musée. Chaque élément a été réfléchi afin d'être fait assez rapidement par des petites équipes (2 à 3 personnes) dans un temps limité (3 heures)

Après la phase conception vient la phase réalisation. Nous avons lancer un appel à bénévoles qui a très bien fonctionné puisque plus de 50 personnes ont répondu à l'appel. La fabrication a été divisé en 8 Ateliers de 3 heures. Sur chaque atelier des intervenants différents participaient et n'avaient pas d'expériences particulières en menuiserie, de plus nous avons fait le choix que chaque participants, même si il ne participait qu'à une seule cession de 3 heures, devait réaliser toutes les étapes de fabrication d'au moins un élément. Ce point est assez important car ces ateliers avaient un double objectif : fabriquer tous les éléments de la scénographie et apprendre aux participants les techniques de base du travail de la palette. Afin d'optimiser la fabrication les éléments ont été fabriqué à partir de gabarits.

Les différentes étapes de fabrication ont été les suivantes :
- Dépalettisation : utilisation de marteaux & pieds de biches
- Découpe : utilisation de scies électriques manuels et découpe à partir des gabarits
- Assemblage : assemblage des plateaux et assises à l'aide de taurillons bois puis assemblage des éléments par vissage
- Finition : ponçage à l'aide de ponceuses électriques

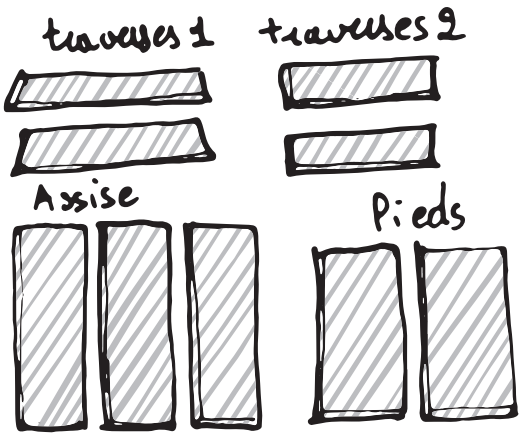
Sur les 8 cessions d'ateliers, 9 ensembles de mobilier (1 table + 2 tabourets + 2 bancs + 1 luminaire) on été réalisé et utilisé lors de l'exposition d'art contemporain. Aujourd'hui ces éléments sont utilisés par plusieurs associations ou lors d'événement culturel et environnemental (festival de musique, la journée des jardins organisé par le CAUE réunion, des expositions de créateurs en plein air, ...)

Afin que ce projet puisse continuer à vivre nous avons également mis en ligne des «modes d'emplois» open source simplifiés afin que tout un chacun puisse réaliser les différents éléments.

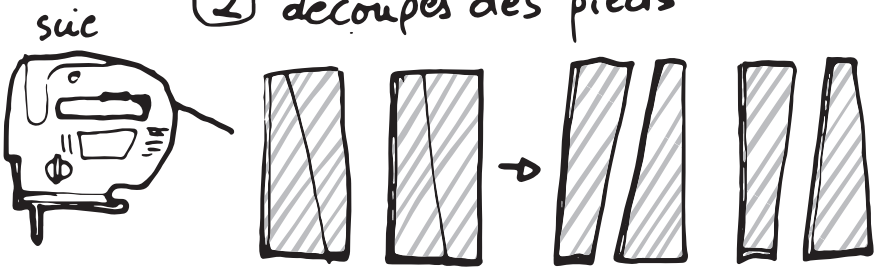
Les Rencontres Alternatives

mode d'emploi «Open Source» pour une utilisation non commerciale, design Rdutemps

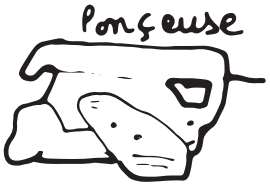
① découpes des pièces



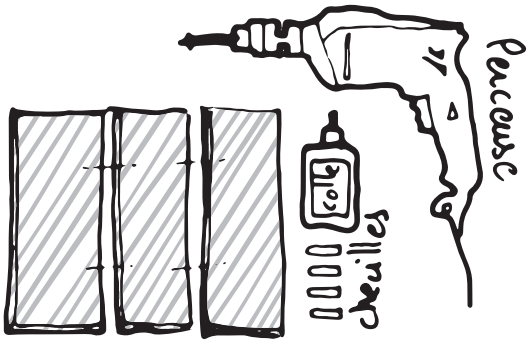
② découpes des pieds



③

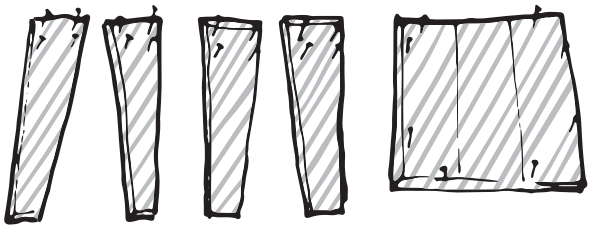


④ assemblage de l'assise

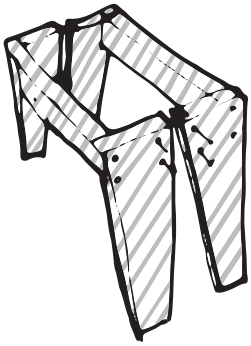


colle + chevilles bois

⑤ Prévissage des pieds & assises



⑥ Assemblage pieds/traverses 1



collé + vissé

⑦ Assemblage assise & traverses 2